

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) TERHADAP JENIS MULSA DAN  
KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR SABUT KELAPA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu  
Syarat Guna Mencapai Derajat Sarjana Pertanian**



Oleh

**Nuril Indah Dina Lasiyama  
Nim: 1710311009**

**Kepada  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
2021**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) TERHADAP JENIS MULSA DAN  
KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR SABUT KELAPA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nuril Indah Dina Lasiyama**  
Nim: 1710311009

Telah ditetapkan di depan tim penguji pada tanggal 15 Desember 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

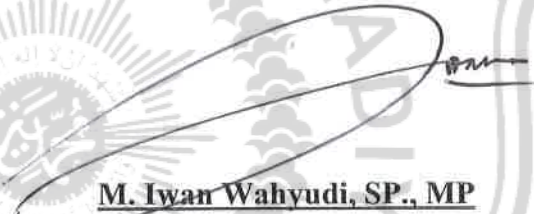
Susunan Tim Penguji.

Ketua



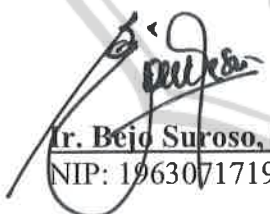
**Ir. Bagus Tripama, MP**  
NIP: 196308301991031001

Sekretaris



**M. Iwan Wahyudi, SP., MP**  
NIP: 1981112811803863

Anggota 1



**Ir. Bejo Suroso, MP**  
NIP: 19630717199003

Anggota 2



**Ir. Insan Wijaya, MP**  
NIP: 9110374

Jember, 15 Desember 2021  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Fakultas Pertanian

Dekan,



**Ir. Iskandar Umarie, MP.**  
NIP: 196401031990091001

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat serta hidayah-Nya maka penulisan skripsi dengan judul “**Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa L.*) Terhadap Jenis Mulsa Dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa**” dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Iskandar Umarie M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Ir. Wiwit Widiarti MP., selaku Wakil Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ir. Insan Wijaya MP., selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Univesitas Muhammadiyah Jember.
4. Ir. Bagus Tripama M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan penuh kesabaran, serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Ir. Bejo Suroso MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing dengan baik.
6. Kedua orang tua tercinta Ibu Sri Suhairiyah, Bapak Kusnanto, dan seluruh keluarga terimakasih yang tidak terhingga atas dukungan doa, semangat, motivasi, pengorbanan dan ketulusan mendampingi saya sampai saat ini.
7. Rekan-rekan angkatan 2017 Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember atas segala bantuan dan kerjasamanya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk proses perbaikan dimasa mendatang.

Penulis

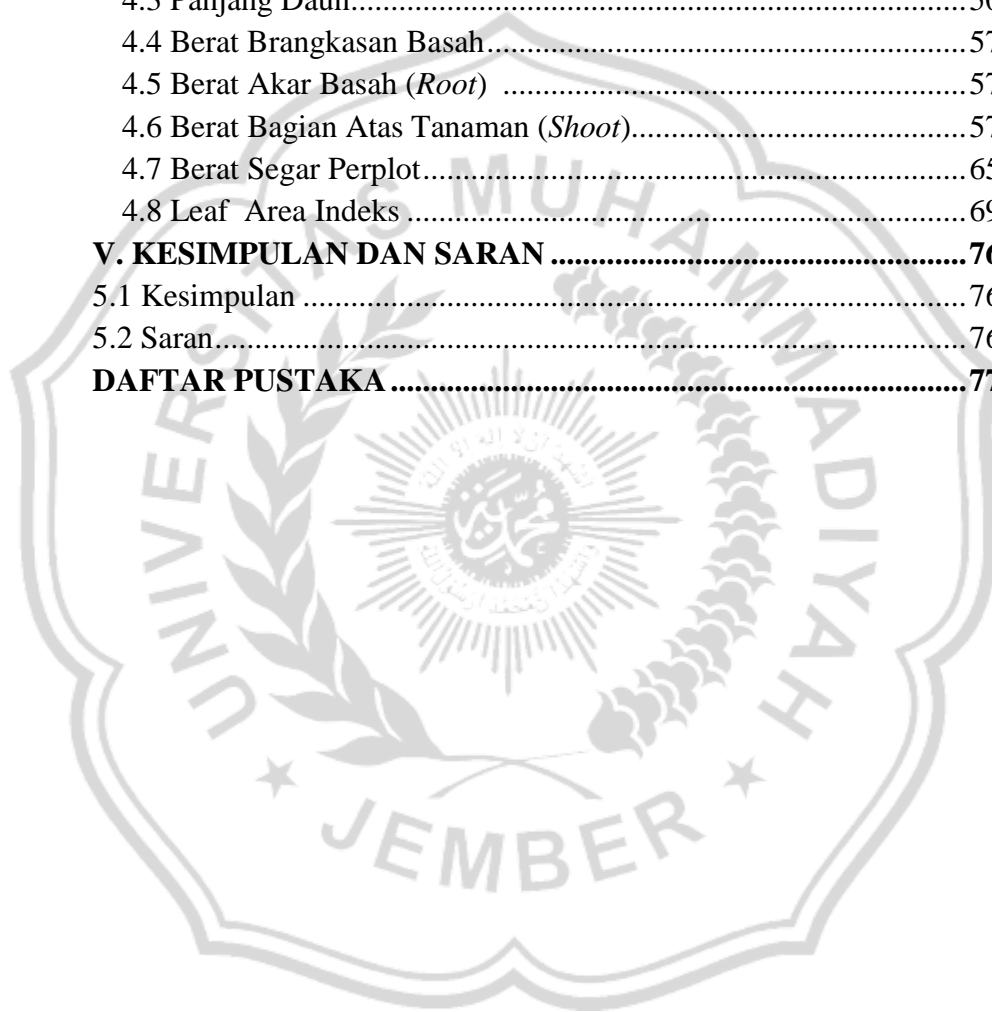
## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Keaslian Penelitian .....	5
1.5 Luaran Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tanaman Selada ( <i>Lactuca sativa</i> L.).....	7
2.2 Jenis Mulsa .....	9
2.2.1 Mulsa Plastik Hitam Perak .....	11
2.2.2 Mulsa Jerami Padi .....	12
2.2.3. Mulsa Alang-alang .....	13
2.3 Pupuk Organik Cair (POC) Sabut Kelapa .....	14
2.4 Hipotesis .....	16
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Waktu Dan Tempat.....	17
3.2 Alat Dan Bahan .....	17
3.3 Metode Penelitian .....	17
3.4 Metode Analisis .....	18
3.5 Pelaksanaan Penelitian .....	19
3.5.1 Persiapan Pembuatan POC Sabut Kelapa .....	19
3.5.2 Analisa POC Sabut Kelapa .....	20
3.5.3 Analisis Tanah.....	21
3.5.4 Pemasangan Naungan (Paranet).....	21
3.5.5 Penyiapan Bibit (Penyemaian).....	22
3.5.6 Persiapan Lahan Dan Pembuatan Petak.....	22
3.5.7 Pemasangan Mulsa.....	23

Halaman

3.5.8 Penanaman (Pemindahan Tanam).....	23
3.5.9 Pemeliharaan .....	25
3.5.10 Panen .....	25
3.6 Variabel Pengamatan .....	25
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Tinggi Tanaman.....	28
4.2 Jumlah Daun.....	39
4.3 Panjang Daun.....	50
4.4 Berat Brangkasan Basah.....	57
4.5 Berat Akar Basah ( <i>Root</i> ) .....	57
4.6 Berat Bagian Atas Tanaman ( <i>Shoot</i> ).....	57
4.7 Berat Segar Perplot.....	65
4.8 Leaf Area Indeks .....	69
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>76</b>
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran.....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>



## DAFTAR TABEL

Halaman

1. Hasil Analisis POC Sabut kelapa .....	20
2. Standart Mutu Pupuk Organik Cair (POC).....	20
3. Hasil Analisis Tanah Lahan Universitas Muhammadiyah Jember..	21
4. Standart Kualitas Tanah .....	21
5. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Semua Variabel Pengamatan...	28
6. Respon Jenis Mulsa Terhadap Tinggi Tanaman (14, 21, dan 28 hst) .....	29
7. Respon Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Tinggi Tanaman 28 hst.....	33
8. Interaksi Jenis Mulsa Dan Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Tinggi Tanaman 28 hst.....	37
9. Respon Jenis Mulsa Terhadap Jumlah Daun 14 hst .....	42
10. Respon Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Jumlah Daun Tanaman (14, 21, dan 28 hst) .....	44
11. Interaksi Jenis Mulsa Dan POC Sabut Kelapa Terhadap Jumlah Daun Tanaman (21 dan 28 hst).....	47
12. Respon Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Panjang Daun Tanaman.....	52
13. Interaksi Jenis Mulsa Dan Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Panjang Tanaman (21 dan 28 hst) .....	55
14. Respon Jenis Mulsa Terhadap Brangkasan Basah, Berat Akar Basah ( <i>root</i> ), Berat Bagian Atas ( <i>shoot</i> ) .....	58
15. Respon Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Brangkasan Basah, Berat Akar Basah ( <i>root</i> ), Berat Bagian Atas ( <i>shoot</i> ).....	60
16. Respon Jenis Mulsa Terhadap Berat Segar Perplot .....	65
17. Respon Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Berat Segar Perplot ...	66
18. Respon Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap <i>Leaf Area Indeks</i> .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Diagram Alir Pembuatan POC Sabut Kelapa.....	19
2. Respon Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Tinggi Tanaman (14 dan 21 hst) .....	31
3. Interaksi Jenis Mulsa Dan Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Tinggi Tanaman (14 dan 21 hst) .....	35
4. Respon Jenis Mulsa Terhadap Jumlah Daun Tanaman (21 dan 28 hst) .....	40
5. Interaksi Jenis Mulsa Dan Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Jumlah Daun Tanaman (21 dan 28 hst) .....	46
6. Respon Jenis Mulsa Terhadap Panjang Daun (14, 21, dan 28 hst) .....	50
7. Interaksi Jenis Mulsa Dan Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap Panjang Daun Tanaman 14 hst .....	53
8. Interaksi Jenis Mulsa Dan Konsentrasi POC Sabut kelapa Terhadap Brangkasan Basah, Berat Akar Basah ( <i>root</i> ), Berat Bagian Atas ( <i>shoot</i> ) .....	63
9. Interaksi Jenis Mulsa Dan Konsentrasi POC Sabut kelapa Terhadap Berat Segar Perplot .....	67
10. Respon Jenis Mulsa Terhadap <i>Leaf Area Index</i> .....	70
11. Interaksi Jenis Mulsa Dan Konsentrasi POC Sabut Kelapa Terhadap <i>Leaf Area Index</i> .....	73
12. Dokumentasi Pembuatan POC Sabut Kelapa.....	112
13. Dokumentasi Pengolahan Lahan.....	113
14. Dokumentasi Pelaksanaan Pengamatan .....	114
15. Dokumentasi Perbandingan Tinggi Tanaman dan Berat Akar ( <i>Root</i> ) .....	115

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Layout Penelitian.....	96
2. Tinggi Tanaman 14 hst.....	97
3. Tinggi Tanaman 21 hst.....	99
4. Tinggi Tanaman 28 hst.....	100
5. Jumlah Daun 14 hst .....	101
6. Jumlah Daun 21 hst .....	102
7. Jumlah Daun 28 hst .....	103
8. Panjang Daun 14 hst.....	104
9. Panjang Daun 21 hst.....	105
10. Panjang Daun 28 hst.....	106
11. Berat Brangkasan Basah .....	107
12. Berat Bagian Atas Tanaman ( <i>Shoot</i> ) .....	108
13. Berat Akar Basah ( <i>Root</i> ) .....	109
14. Berat Segar Perplot .....	110
15. <i>Leaf Area Indeks</i> .....	111
16. Dokumentasi Pembuatan POC Sabut Kelapa.....	112
17. Dokumentasi Pengolahan Lahan.....	113
18. Dokumentasi Pelaksanaan Pengamatan .....	114
19. Dokumentasi Perbandingan Tinggi Tanaman dan Berat Akar ( <i>Rhoot</i> ) .....	115
20. Hasil Analisis Tanah .....	116
21. Hasil Analisis POC Sabut Kelapa.....	117





### SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nuril Indah Dina Lasiyama

Nim : 1710311009

Fakultas : Agroteknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Terhadap Jenis Mulsa Dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa” merupakan karya tulis asli saya sendiri dan bebas dari unsur plagiasi. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar- benarnya, dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya akan bersedia skripsi ini dibatalkan, gelar Sarjana Pertanian saya dicabut, dan saya bersedia menerima sanksi hukum sebagai akibatnya. Demi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, maka saya mengizinkan skripsi ini diterbitkan atau dipublikasikan atas sepengetahuan dan keikutsertaan Dosen Pembimbing Utama dan Anggota yang membimbing.

Jember, 15 Desember 2021



Nuril Indah Dina Lasiyama  
1710311009



### DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

➤ Data pribadi

Nama : Nuril Indah Dina Lasiyama  
Tempat, tanggal lahir : Bondowoso, 18 September 1998  
Jenis kelamin : Perempuan  
Nim : 1710311009  
Program studi : Agroteknologi  
Alamat asal : Bondowoso, Wonosari Krajan RT/RW032/011.  
E-mail : [dnurilindah132@gmail.com](mailto:dnurilindah132@gmail.com)  
Agama : Islam  
Nama Ayah : Kusnanto  
Nama Ibu : Sri Suhairiyah



➤ Riwayat Pendidikan

SDN Wonosari 03 : Berijazah Tahun 2011  
MTsN 01 Bondowoso : Berijazah Tahun 2014  
SMKN 04 Bondowoso : Berijazah Tahun 2017

Jember, 15 Desember 2021

Nuril Indah Dina Lasiyama  
1710311009

## INTISARI

**Nuril Indah Dina Lasiyama. RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) TERHADAP JENIS MULSA DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR SABUT KELAPA.** Di bawah bimbingan Ir. Bagus Tripama, MP., sebagai dosen pembimbing utama dan Ir. Bejo Suroso, MP., sebagai dosen pembimbing anggota.

Tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) memiliki potensi untuk dibudidayakan karena kebutuhan akan komoditi selada semakin meningkat maka perlu adanya pengembangan dengan tindakan intensifikasi dengan penggunaan jenis mulsa yaitu, M0 : Tanpa Mulsa, M1 : Mulsa Jerami, M2 : Mulsa Plastik Hitam Perak, dan M3 : Mulsa Alang-alang. Faktor kedua konsentrasi POC sabut kelapa: P0 : 0 ml/l, P1 : 100 ml/l, P2 : 200 ml/l dan P3 : 300 ml/l. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Universitas Muhammadiyah Jember bulan April sampai Juni 2021. Rancangan yang digunakan RAK faktorial dengan 3 kali ulangan.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui respon jenis mulsa, konsentrasi POC sabut kelapa, dan interaksi antara keduanya terhadap tanaman selada. Variabel pengamatannya adalah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), panjang daun (cm), berat brangkasan basah (g), berat akar basah (*root*) (g), berat bagian atas tanaman (*shoot*) (g), berat segar perplot (g), dan *leaf area indeks*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon jenis mulsa M2 (Mulsa Plastik Hitam Perak) memberikan hasil terbaik pada variabel tinggi tanaman (11,83 cm), jumlah daun (6,72 helai), berat bagian atas tanaman (*shoot*) (49,50 g), brangkasan basah (53,64 g) dan berat segar perplot (482,89 g) berat akar basah (*root*) (3,61 g). Sedangkan konsentrasi POC sabut kelapa P1 (100 ml/l) POC memberikan hasil terbaik pada variabel tinggi tanaman (12,28 cm), jumlah daun (11,83 helai), panjang daun (11,77 cm), brangkasan basah (56,63), berat bagian atas tanaman (*shoot*) (53,47 g), berat segar perplot ( 501,11 g), dan *leaf area indeks* (4,98). Interaksi jenis mulsa dan konsentrasi POC sabut kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada keriting pada variabel tinggi tanaman (12,85 cm), jumlah daun (7,20 helai), dan panjang daun (12,73 cm). Interaksi terbaik lebih dominan ditunjukkan pada perlakuan mulsa hitam perak dan konsentrasi 100ml/l POC